Line Interactive UPS

Quick Guide V. 1.1

EN

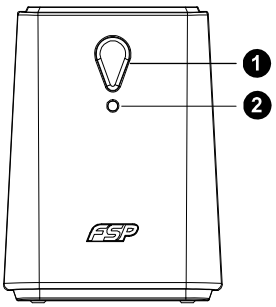
1. Package Contents

You should have received the following items inside of package:

- UPS Unit
- Quick Guide
- Communication cable (only for the model with RS-232 port)
- Power cable (only for the IEC-type model)

2. Product Overview

Front View:



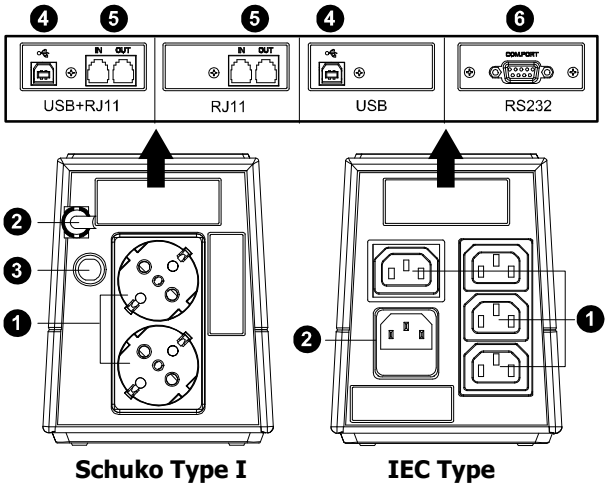
❶ Power Switch Netzschalter

❷ UPS status LED

AC Mode: green lighting

Battery Mode: green flashing

Back View:



Schuko Type I **IEC Type**

❶ Output receptacles

❷ AC input

❸ Circuit breaker

Options –

❹ USB port

❺ Modem/phone or Network surge protection

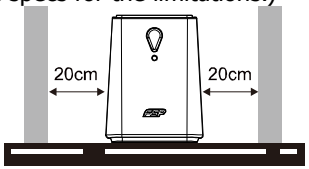
❻ RS-232 port

3. Installation and Initial Startup

NOTE: Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged.

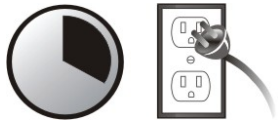
Placement & Storage Conditions

Install the UPS in a protected area that is free of excessive dust and has adequate air flow. Please place the UPS away from other units at least 20 cm to avoid interference. Do NOT operate the UPS where the temperature and humidity is outside the specific limits. (Please check the specs for the limitations.)



Connect to Utility and Charging

Plug in the AC input cord to the wall outlet. For the best results, suggest to charge the battery at least 4 hours (4 Stunden) before initial use. The unit charges its battery while connecting to the utility.



4 hours

Connect the Loads

Plug in the loads to output receptacles on the rear panel of the UPS. Simply turn on the power switch of UPS unit, then devices connected to the UPS will be protected by UPS unit.

CAUTION: NEVER connect a laser printer or scanner to the UPS unit. This may cause the damage of the unit.

Connect Modem/Phone/Network for Surge Protection (Only for the model with RJ-11/RJ45)

Connect a single modem/phone line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from "OUT" outlet to the computer with another phone line cable.

Connect Communication Cable (Only for the model with RS-232 port)

To allow for unattended UPS shutdown/start-up and status monitoring, connect the communication cable one end to the RS-232 port and the other to the communication port of your PC. With the monitoring software installed, you can schedule UPS shutdown/start-up and monitor UPS status through PC.

Turn On/Off the Unit

Turn on the UPS unit by pressing the power switch. Turn off the UPS unit by pressing again the power switch.

4. Important Safety Warning (SAVE THESE INSTRUCTIONS)

CAUTION! To prevent the risk of fire or electric shock, install in a temperature and humidity controlled indoor area free of conductive contaminants. (See the specifications for the acceptable temperature and humidity range.)

CAUTION! To reduce the risk of overheating the UPS, do not cover the UPS' cooling vents and avoid exposing the unit to direct sunlight or installing the unit near heat emitting appliances such as space heaters or furnaces.

CAUTION! Do not attach non-computer-related items, such as medical equipment, life-support equipment, microwave ovens, or vacuum cleaners to UPS.

CAUTION! Do not plug the UPS input into its own output.

CAUTION! Do not allow liquids or any foreign object to enter the UPS. Do not place beverages or any other liquid-containing vessels on or near the unit.

CAUTION! In the event of an emergency, press the OFF button and disconnect the power cord from the AC power supply to properly disable the UPS.

CAUTION! Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

CAUTION! If the UPS is with metal chassis, for safety purpose, grounding is a must during UPS installation in order to reduce leakage current below 3.5mA.

Attention hazardous through electric shock. Also with disconnection of this unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole at the quick connectors of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.

CAUTION! Servicing of batteries should be performed or supervised by personnel knowledgeable of batteries and the required precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.

CAUTION! When replacing the batteries, use the same number and type of batteries.

CAUTION! Internal battery voltage is 12VDC. Sealed, lead-acid, 6-cell battery.

CAUTION! Do not dispose of batteries in a fire. The battery may explode. Do not open or mutilate the battery or batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes.

CAUTION! Unplug the UPS prior to cleaning and do not use liquid or spray detergent.

CAUTION! A battery can present a risk of electric shock and high short circuit current. The following precaution should be observed before replacing batteries:

1) Remove watches, rings, or other metal objects.
2) Use tools with insulated handles.
3) Wear rubber gloves and boots.
4) Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
5) Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting batteries terminal.

5. Software Download & Installation (Only for the model with communication port)

Please follow steps below to download and install monitoring software:

1. Go to the website **http://www.power-software-download.com**
2. Click ViewPower software icon and then choose your required OS to download the software.
3. Follow the on-screen instructions to install the software.
4. When your computer restarts, the monitoring software will appear as an orange plug icon located in the system tray, near the clock.

6. Trouble Shooting

Use the table below to solve minor problems.

Problem	Possible Cause	Solutions
No LED display on the front panel.	Low battery.	Charge the UPS at least 6 hours.
	Battery fault.	Replace the battery with the same type of battery.
	The UPS is not turned on.	Press the power switch again to turn on the UPS.
Alarm continuously sounds when the mains is normal.	The UPS is overload.	Remove some loads first. Before reconnecting equipment, please verify that the load matches the UPS capability specified in the specs.
When power fails, back-up time is shorten.	The UPS is overload.	Remove some critical load.
	Battery voltage is too low.	Charge the UPS at least 6 hours.
	Battery defect. It might be due to high temperature operation environment, or improper operation to battery.	Replace the battery with the same type of battery.
The mains is normal but LED is flashing.	Power cord is loose.	Reconnect the power cord properly.

7 Specifications

Model	EP 450	EP 650	EP 850
CAPACITY	450 VA / 240 W	650 VA / 360 W	850 VA /480 W
INPUT			
Voltage	110/120 VAC or 220/230/240 VAC		
Voltage Range	81-145 VAC / 162-290 VAC		
OUTPUT			
Voltage Regulation	+/-10%		
Transfer Time	Typical 2-6 ms, 10 ms max.		
Waveform	Simulated Sine Wave		
BATTERY			
Type & Number	12 V/4.5 AH x 1	12 V/7 AH x 1	12 V/9 AH x 1
Charging Time	4-6 hours recover to 90% capacity		
PHYSICAL			
Dimension (DxWxH)	300 x 111 x 141 mm		
Net Weight (kgs)	3.55	4.33	4.97
Environment			
Humidity	0-90 % RH @ 0-40° C (non-condensing)		
Noise Level	Less than 40 dB		
MANAGEMENT			
USB/RS-232 (Option)	Supports Windows 98 SE/ME/NT 4.x/2000/2003/XP/Vista/2008		

Line Interactive UPS

Quick Guide V. 1.1

DE

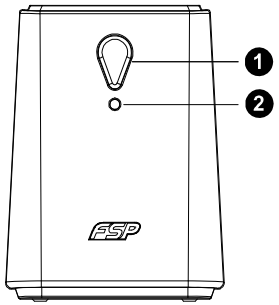
1. Lieferumfang

Im Lieferumfang sollten Sie folgendes finden:

- UPS Einheit
- Schnell Installationsanleitung
- Kommunikationskabel (nur für USB/RS-232 port Modell)
- Stromkabel (nur für IEC-input Modell)

2. Produktübersicht

Vorderansicht:



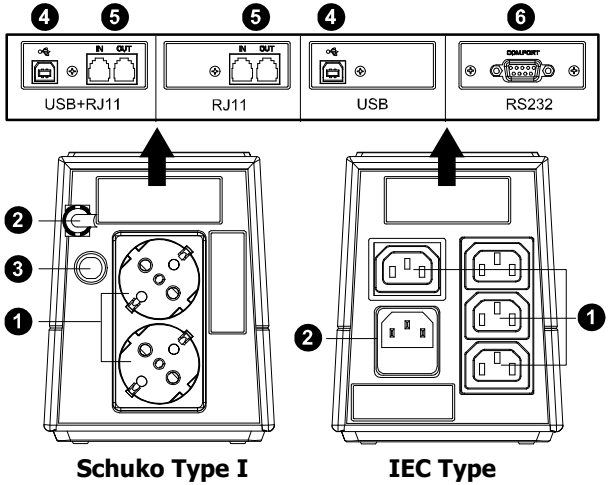
❶ Netzschalter

❷ UPS status LED

AC Modus: leuchtet grün

Batterie Modus: blinkt grün

Rückansicht:



Schuko Type I **IEC Type**

❶ Ausgabe Anschluss

❷ AC Input

❸ Schutzschalter

Optionen

❹ USB com. port

❺ Modem / Telefon / Netzwerk Überspannungsschutz

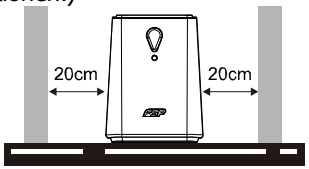
❻ RS-232 com. Port

3. Installation und die Erste Inbetriebnahme

Hinweis: Vor der Installation sollten Sie den kompletten Lieferumfang auf mögliche Schäden überprüfen.

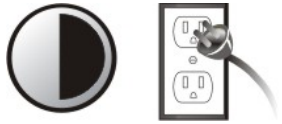
Aufstellung und Lagerungs-Bedingungen

Installieren Sie das UPS-Gerät in einer geschützten Umgebung, möglichst Staubfrei und mit eine ausreichenden Luftzirkulation. Bitte halten Sie einen Abstand von 20cm ein, um Interferenzen zu vermeiden mit anderen Geräten. Sie sollten das Gerät nicht in einer Umgebung in Betrieb nehmen, außerhalb der angegeben Werten. (Bitte überprüfe vorab die Spezifikationen.)



Anschluß und Aufladen des Gerätes

Bitte schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an. Um ein optimales Ergebnis zu erlangen, sollten Sie das Gerät sechs Stunden aufladen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.



4 Stunden

Anschluß der Dauerlasten

Schließen Sie die Dauerlasten an dem Ausgabe-Anschluss (Rückseite des UPS Gerätes). Schalten Sie einfach das UPS Gerät ein, und schon sind die Geräte geschützt.

Anschluß von Modem/Telefon/Netzwerk für Überspannungsschutz (Nur für Modell mit RJ-11/RJ-45 Anschluß)

Schließen Sie ein Modem/Telefon am "IN" Anschluss an der Rückseite des Gerätes an. Am „Out" Anschluss schließen Sie dann das Modem/Telefon Kabel an.

ACHTUNG: Schliessen Sie **<u>niemals</u>** einen Laserdrucker oder einen Scanner an die USV an.

Anschluss des Kommunikationskabels (nur für USB/RS-232 port) Modelle

Um ein automatisches Abschalten/Hochfahren und eine Status Überwachung zu gewähren, schließen Sie das Kommunikationskabel am USB/RS-232 Port an, und das andere Ende an Ihrem PC an. Sollte die Überwachungssoftware installiert sein, können Sie ein Abschalten/Hochfahren zeitlich planen.

Ein/Ausschalten des Gerätes

Schalten Sie das UPS Gerät am Ein/Aus –schalter. Schalten Sie das UPS Gerät aus, nach erneutem drücken des Ein/Aus –schalters.

4. Wichtige Sicherheits Warnungen (Bitte diese Anweisungen aufheben)

Achtung! Um Feuer und elektrische Schock Risiken zu verhindern, bitte installiere das Gerät in einer Temperatur und Humiditäten gerechten Umgebung. (Siehe Spezifikationen für die Temperatur und Humiditätsangaben)

Achtung! Um eine Überhitzung des UPS Gerätes zu verhindern, sollten Sie nicht die Lüftungsschächte abdecken, das gerät direkt ins Sonnenlicht stellen, oder in der Nähe von einem Heizkörper aufstellen.

Achtung! Bitte schliessen Sie keine "Nicht-PC" Geräte am UPS Gerät an wie, medizinische Geräte, Lebenserhaltungsgeräte, Mikrowellen, oder Staubsauger.

Achtung! Bitte schließen Sie das UPS Gerät nicht am eigenen Ausgang an.

Achtung! Sie sollten auch keine Flüssigkeiten jegliche Art in der Nähe des UPS Gerätes aufbewahren. Bitte beachte auch das keine Flüssigkeiten ins Gerät reinlaufen dürfen.

Achtung! Sollte ein Notfall eintreffen, drücken Sie den AUS Knopf und trennen Sie die die Verbindung zwischen Stromkabel und dem Netzteil, um das Gerät ordnungsgemäß auszuschalten.

Achtung! Bitte schließen Sie keine Mehrfachsteckdose oder Überspannungs Unterdrücker am UPS Gerät an.

Achtung! Sollte das UPS Gerät im Metallgehäuse sein, müssen Sie das UPS Gerät am Gehäuse erden, um eine Entweichung von 3.5mA an Strom zu verhindern.

Vorsicht: Gefahr durch Elektrischen Schock. Auch durch das trennen des Gerätes und Hauptanschluss ist eine gefährliche Spannung noch durchaus möglich, durch die Ladung der Batterie. Sofern Sie die Batterie von der Spannung trennen sollten auch die Plus- und Minuspole getrennt sein, sofern eine Wartung notwendig ist.

Achtung! Die Instandhaltung der Batterien sollten Sie vom Fachpersonal durchführen lassen. Unbefugtes Personal darf sich nicht in der Nähe der Batterien aufhalten.

Achtung! Beim Tausch der Batterien sollten Sie die gleiche Anzahl und Typ der Batterie verwenden.

Achtung! Die interne Batteriespannung liegt bei 12VDC. (Versigelte, blei-säure, 6-zellen Batterie)

Achtung! Sie sollten keine Batterien im Feuer entsorgen. Die Batterie könnte explodieren. Die Batterie sollte auch nicht geöffnet oder misshandelt werden. Die Akkumulatorsäure kann für die Haut und den Augen gefährlich sein.

Achtung! Das UPS Gerät sollten Sie vor einer Reinigung vom Stromkreis entfernen.

Achtung! Eine Batterie kann ein Risiko darstellen, in der Form von elektrischen Schock, und einem hohen Kurzschluss. Folgende Vorkehrungen sollten Sie Sie treffen bevor Sie eine Batterie austauschen:

1) Entfernen Sie Uhren, Ringe, oder andere Schmuckstücke.
2) Bitte benutzen Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
3) Tragen Sie Gummihandschuhe und Stiefel.
4) Legen Sie bitte keine Werkzeuge oder metallische Gegenstände auf den Batterien.
5) Trenne die Stromversorgung bevor die Batterie angeschlossen oder entfernt wird.

5. Software Download & Installation (Nur für Modell mit Kommunikations Port).

Folgen Sie bitte folgende Schritte um die Software herunterzuladen.

1.**Gehen Sie auf folgende Website: <u>http://www.power-software-download.com</u>**
2. Klicken Sie ViewPower Software und wählen Sie das notwendige Betriebssystem aus.
3. Folgen Sie die Anweisungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
4. Nachdem Sie Ihren PC neugestartet haben,, wird die Software im System Tray als orangefarbenden Icon erscheinen.

6. Problembehandlung

Bitte benutzen Sie folgenden Tabelle um kleinere Probleme zu beheben

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsansatz
Die Anzeige vom LED Display funktioniert nicht.	Leere Batterie	Laden Sie das UPS Gerät mindestens 6 Stunden auf.
	Defekte Batteie	Ersetzen oder Wechseln Sie die Batterie mit einer vom gleichen Typ.
	Das UPS Gerät ist nicht eingeschaltet.	Drücken Sie den Ein/-Ausschalter nochmal am UPS Gerät.
Der Alarm ertönt dauerhaft auch wenn die Anschlüsse normal angeschlossen sind.	Das UPS Gerät is überladen.	Entfernen Sie einige Kapazitäten. Bevor Sie die Geräte wieder anschließen, prüfen Sie bitte die maximale Spannungslast vom UPS Gerät.
Beim Stromausfall, ist die back-up Zeit verkürzt.	Das UPS Gerät is überladen.	Remove some critical load.
	Spannung der Batterie ist zu niedrig.	Laden Sie das UPS Gerät mindestens 6 Stunden auf.
	Batterie defekt. Evtl. durch hohe Temperatur, oder falsche Nutzung der Batterie.	Ersetzen oder Wechseln Sie die Batterie mit einer vom gleichen Typ.
Die Stromversorgung ist in Ordnung aber das Gerät schaltet immer in den Batteriemodus.	Stromversorgungskabel ist locker oder nicht angeschlossen.	Schließen Sie die Stromversorgung wieder ordnungsgemäß an.

7 Specifications

Modell	EP 450	EP 650	EP 850
Kapazität	450 VA / 240 W	650 VA / 360 W	850 VA /480 W
Input			
Spannung	110/120 VAC or 220/230/240 VAC		
Spannungsbereich	81-145 VAC / 162-290 VAC		
OUTPUT			
Spannungsregulierung	+/-10%		
Übertragungszeit	Typisch 2-6ms, 10 ms max		
Schwingungsverlauf	Simulierte Sinus Welle		
BATTERY			
Typ und Anzahl	12 V/4.5 AH x 1	12 V/7 AH x 1	12 V/9 AH x 1
Ladezeit	4-6 Stunden bis hinzu 90% Kapazität		
Physisch			
Dimensionen (BxHxT)	300 x 111 x 141 mm		
Netto Gewicht	3.55	4.33	4.97
Umgebung			
Humidität	0-90 % RH @ 0-40° C (nicht kondensierend)		
Geräuschpegel	Weniger wie 40 dB		
Management			
USB/RS-232 (Option)	Unterstützt Supports Windows 98 SE/ME/NT 4.x/2000/2003/XP/Vista/2008		

Entsorgung der Altbatterien oder der USV

Bitte erkundigen Sie sich vor Ort bei einer Recycling-Stelle oder einer Sondermüllanlage, wie die Altbatterie oder die USV ordnungsgemäß entsorgt werden kann/muss.

ACHTUNG !!!

Bitte werfen Sie die Batterien unter keinen Umständen ins Feuer. Die Batterien können explodieren. Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich persönlich über die Entsorgungsvorschriften vor Ort. Bitte öffnen oder beschädigen Sie die Batterien nicht. Batteriesäure kann Augen und Haut angreifen, sowie Vergiftungen bewirken.

ACHTUNG !!!

Die Batterie oder die USV darf nicht in den Hausmüll gegeben werden. Die USV enthält geschlossene Bleibatterien und muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Bitte wenden Sie sich vor Ort an die für Sie zuständige Recycling-/Aufbereitungsstelle oder Sondermüllanlage um mehr Informationen zu erhalten.

ACHTUNG !!!

Die UPS enthält Sondermüll oder recyclebare Güter. Diese dürfen laut EAR (Elektro- und Elektronikaltgerätegesetz) nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte kontaktieren Sie die für Sie zuständige Annahmestelle für Sondermüll oder recyclebare Güter.